

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**



(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開 2000-112356 (P2000-112356A)

(43) 【公開日】 平成 12 年 4 月 21 日 (2000. 4. 21)

(54) 【発明の名称】 有価紙葉券、切手及び切手自動販売機

(51) 【国際特許分類第 7 版】

G09F 3/02

【F I】

G09F 3/02 E

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 8

【出願形態】 O L

【全頁数】 7

(21) 【出願番号】 特願平 10-286303

(22) 【出願日】 平成 10 年 10 月 8 日 (1998. 10. 8)

(71) 【出願人】

【識別番号】 000002945

【氏名又は名称】 オムロン株式会社

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地

(72) 【発明者】

【氏名】 吉田 真人

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地 オムロン株式会社内

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application] Japan Unexamined Patent Publication 2000 - 112356(P2000 - 112356A)

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 2000 April 21 day (2000.4.21)

(54) [Title of Invention] VALUABLE PAPER LOBE TICKET, STAMP AND STAMP AUTOMATIC VENDING MACHINE

(51) [International Patent Classification 7th Edition]

G09F 3/02

[FI]

G09F 3/02 E

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 8

[Form of Application] OL

[Number of Pages in Document] 7

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 10 - 286303

(22) [Application Date] 1998 October 8 day (1998.10.8)

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000002945

[Name] OMRON CORPORATION (DB 69-053-7899)

[Address] Kyoto Prefecture Kyoto City Ukyo-ku Hanazonotsuchido-cho 10

(72) [Inventor]

[Name] Yoshida Makoto

[Address] Inside of Kyoto Prefecture Kyoto City Ukyo-ku Hanazonotsuchido-cho 10 Omron Corporation (DB 69-053-7899)

RECEIVED  
JUL 10 2002  
TC 3100 MAIL ROOM

(72) 【発明者】

【氏名】 前田 匡

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地 オムロン株式会社内

(72) 【発明者】

【氏名】 田坂 吉朗

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地 オムロン株式会社内

(72) 【発明者】

【氏名】 土居 仁

【住所又は居所】 京都府京都市右京区花園土堂町 10 番地 オムロン株式会社内

(74) 【代理人】

【識別番号】 100084962

【弁理士】

(57) 【要約】

【課題】 オリジナルの美しい写真印刷ができ、かつ切手としての機能を十分に果たす。

【解決手段】 切手台紙となる受像シート 1 を隠蔽性、クッション性があり、裏面に糊面 2 が形成される切手基材紙 3 の表面に、染着性、平面性、消印浸透性、染着材層 4 を形成し、受像シート 1 の表面に料額 11 及び郵政マーク 12 を印字するとともに、写真を印画する絵柄領域 13 を設ける。切手としての使用時、消印 14 も押印する。

(72) [Inventor]

[Name] Maeda Tadashi

[Address] Inside of Kyoto Prefecture Kyoto City Ukyo-ku Hana-zonotsuchido-cho 10 Omron Corporation (DB 69-053-7899)

(72) [Inventor]

[Name] Tasaka Yoshirou

[Address] Inside of Kyoto Prefecture Kyoto City Ukyo-ku Hana-zonotsuchido-cho 10 Omron Corporation (DB 69-053-7899)

(72) [Inventor]

[Name] Doi Hitoshi

[Address] Inside of Kyoto Prefecture Kyoto City Ukyo-ku Hana-zonotsuchido-cho 10 Omron Corporation (DB 69-053-7899)

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Applicant Code] 100084962

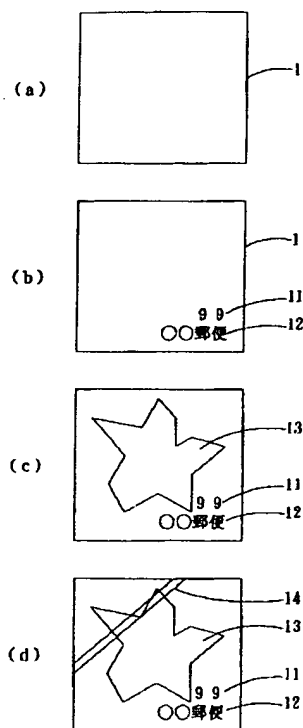
[Patent Attorney]

(57) [Abstract]

[Problem] Photographic printing where original is beautiful is possible, carries out function at same time as stamp in fully.

[Means of Solution] As image receiving sheet 1 which becomes stamp board there is a hiding property and a cushioning, in the surface of stamp substrate paper 3 where cement surface 2 is formed to the back surface, dyeing affinity, flatness and postmark permeability, it forms dye exhaustion material layer 4, prints charge amount 11 and postal services mark 12 in surface of image receiving sheet 1, design region 13 which photograph the printed image is done is provided. When using

as stamp, sealing it does also postmark 14.



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 台紙に、昇華染料との染着性、平面性、クッション性及び隠蔽性の特性を有することを特徴とする有価紙葉券。

【請求項 2】 前記特性に加えて、色移り・色抜け防止性を有することを特徴とする請求項 1 記載の有価紙葉券。

【請求項 3】 台紙に、昇華染料との染着性、平面性、クッション性、隠蔽性及び消印浸透性の特性を有することを特徴とする切手。

【請求項 4】 前記台紙は、下面に糊層を形成し、上面に染着材層を形成した切手基材であり、前記染着材層に染着性、平面性、消印浸透性を有し、前記切手基材にクッション性、隠蔽性を有することを特徴とする請求項 3 記載の切手。

【請求項 5】 前記台紙上面に、料額、郵政マークなどを

[Claim(s)]

[Claim 1] In board, dyeing affinity of sublimed dye, valuable paper lobe ticket which designates that it possesses characteristic of flatness, cushioning and the hiding property as feature.

[Claim 2] In addition to aforementioned characteristic, valuable paper lobe ticket which is stated in Claim 1 which designates that it possesses the color bleed \* color miss prevention property as feature.

[Claim 3] In board, dyeing affinity of sublimed dye, stamp which designates that it possesses characteristic of flatness, cushioning, hiding property and the postmark permeability as feature.

[Claim 4] Stamp which is stated in Claim 3 which designates that the aforementioned board forms glue layer in bottom surface, it is a stamp substrate which formed dye exhaustion material layer in upper surface, possesses dyeing affinity, the flatness and postmark permeability in aforementioned dye exhaustion material layer, possesses cushioning and hiding property in aforementioned stamp substrate as feature.

[Claim 5] As in aforementioned board top surface, charge amou

印字するとともに、写真や背景を印刷し得るようにしたことを特徴とする請求項3記載の切手。

【請求項6】前記台紙上面に、料額、郵政マークなどを印字する基本領域と、写真や背景を印加する絵柄領域とを備えたことを特徴とする請求項3記載の切手。

【請求項7】料額、郵政マークなどを印字する基本領域と、写真や背景などを印加する絵柄領域とからなり、前記基本領域は消印浸透性を有し、前記絵柄領域は美しく滲みにくい耐水性の特性を有することを特徴とする切手。

【請求項8】絵柄領域は白紙で、基本領域にのみ必要事項を印字した切手台紙を備えておき、利用者の顔部分や全身を撮影し、予め用意してある背景や部品を組み合わせ、前記切手台紙に絵柄を出力するようにした切手自動販売機。

#### 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ユーザ（利用者）の写真や印字した切手、商品券等の有価紙葉券及び切手自動販売機に関する。

【0002】

【従来の技術】一般によく知られるように、従来の切手は郵政省指定の予め定められた絵柄や料額が印字済みのものである。他方で、ユーザの顔部分や全身を撮影し、予め用意してある背景や部品を組み合わせ、シール紙として出力する写真シール自動販売機（プリクラ：商品名）が普及している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】近年、上記した写真シールと切手を組み合わせた「写真付き切手」の開発が要請されつつある。いかなる「切手」が望ましいか、写真シールのユーザから考えると、美しい画質、ユニークな背景などオリジナリティが望まれるし、郵政省から考えれば、消印がきちんと押され、セキュリティの観

nt and postal servicesmark etc are printed, printed image photograph and background stamp which is stated in Claim 3 which designates that it tries to be possible to do as feature.

[Claim 6] In aforementioned board top surface, stamp which is stated in Claim 3 which designates that it has design region which basic region and the photograph and background which print charge amount and postal servicesmark etc applying is done as feature.

[Claim 7] It consists of design region which basic region and photograph and the background etc which print charge amount and postal services mark etc the imprinting is done, stamp which designates that it possesses the characteristic of water resistance where aforementioned basic region has the postmark permeability, as for aforementioned design region oozing is difficult beautifully as feature.

[Claim 8] Stamp automatic vending machine which it tries to output design to aforementioned stamp board combining background and part where design region with the white paper, has stamp board which prints essential point for only basic region, photographs face portion and whole body of user, prepares beforehand.

#### [Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention] This invention, regards stamp, product coupon or other valuable paper like ticket and the stamp automatic vending machine which print photograph of user (user).

[0002]

[Prior Art] Way it is known generally well, as for conventional stamp design and the charge amount where Ministry of Posts and Telecommunications appointment is beforehand decided are something of printed. With other, face portion and whole body of user are photographed, combining background and part which are prepared beforehand it outputs as seal paper photograph seal automatic vending machine (preクラ: tradename) which has spread.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention] Recently, development of "photograph equipped stamp" which combines photograph seal and the stamp which were inscribed is being requested. When you think from user of photograph seal, what "stamp" is desirable, Ojp9 di ナ jp9 T. such as beautiful image quality and unique background is desired if and you think from

点から偽造の防止が望まれる。

【0004】しかしながら、従来の切手では切手全体に絵柄が印刷され、絵柄の中に料額や郵政マークがあることや、材質においても表面が滑らかでなく、ユーザオリジナルの美しい写真印刷ができないという問題がある。また、従来の写真シール地を切手に使用した場合、消印等をはじいてしまうという問題がある。この発明は上記問題点に着目してなされたものであって、オリジナルの美しい写真印刷が可能であり、かつ切手、商品券としての機能を十分に果たし得る有価紙葉券を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明の有価紙葉券は、台紙に、昇華染料との染着性、平面性、クッション性及び隠蔽性の特性を有する。この有価紙葉券、例えば切手では、料額や郵政マークを印字し得るとともに、ユーザオリジナルの美しい写真印画が可能である。

【0006】また、この発明の切手は、台紙に、昇華染料との染着性、平面性、クッション性、隠蔽性及び消印浸透性の特性を有する。この切手では、オリジナルの美しい写真印画が可能であり、かつ消印もきちんと押すことができる。また、この発明の切手は、料額、郵政マークなどを印字する基本領域と、写真や背景などを印加する絵柄領域とからなり、前記基本領域は消印浸透性を有し、前記絵柄領域は美しく滲みにくい耐水性の特性を有する。

【0007】この切手では、基本領域には、きちんと消印を押すことができ、絵柄領域にオリジナルの美しい写真を印画できる。また、この発明の切手自動販売機は、絵柄領域は白紙で、基本領域にのみ必要事項を印字した切手台紙を備えておき、利用者の顔部分や全身を撮影し、予め用意してある背景や部品を組み合わせ、前記切手台紙に絵柄を出力するようにしている。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態により、この発明をさらに詳細に説明する。図1は、この発明の一実施形態写真付き切手のイメージを示す図である。この写真付き切手はユーザの顔や全身などの写真や、ユニークな

Ministry of Posts and Telecommunications, postmark is pushed securely, prevention of counterfeiting is desired from viewpoint of security.

[0004] But, with conventional stamp design is printed by stamp entirety, is a charge amount and a postal services mark in design, there is a problem that not to be a smooth, photographic printing where user original is beautiful cannot do the surface, regarding material. In addition, when conventional photograph seal area is used for stamp, there is a problem that repels postmark etc. As for this invention paying attention to above-mentioned problem, being something which you can do, photographic printing where original is beautiful is possible, at same time as stamp and product coupon in the fully it designates that valuable paper lobe ticket which can carry out function is offered as object.

[0005]

[Means to Solve the Problems] Valuable paper lobe ticket of this invention, in board, dyeing affinity of sublimed dye, has characteristic of flatness, cushioning and hiding property. This valuable paper lobe ticket, with for example stamp, as it can print charge amount and postal services mark, photograph printed image where user original is beautiful is possible.

[0006] In addition, stamp of this invention, in board, dyeing affinity of the sublimed dye, has characteristic of flatness, cushioning, hiding property and the postmark permeability. With this stamp, photograph printed image where original is beautiful is possible, at same time it can push also postmark securely. In addition, stamp of this invention, consists of design region which the basic region and photograph and background etc which print charge amount and postal services mark etc imprinting is done, the aforementioned basic region has postmark permeability, aforementioned design region of beautifully has characteristic of difficult water resistance.

[0007] With this stamp, securely it can push postmark in basic region, the printed image is possible photograph where original is beautiful in the design region. In addition, as for stamp automatic vending machine of this invention, as for design region with the white paper, it has stamp board which prints essential point for only basic region, photographs face portion and whole body of user, try to output the design to aforementioned stamp board combining background and the part which are prepared beforehand.

[0008]

[Embodiment of Invention] Below, with embodiment, this invention is explained furthermore in detail. Figure 1 is figure which shows image of one embodiment photograph equipped stamp of this invention. This photograph equipped

背景がオリジナルに美しい画質で印画でき、また、消印浸透性もよく、消印がきちんと押されるように構成している。

【0009】図1の(a)は、白紙の受像シート(台紙)を示している。この受像シート1は、裏面に糊層2を形成した切手基材3の上面に染着材料層4を形成している〔図2の(a)参照〕。受像シートに求められる機能は、鮮明な画質を得るために、

①昇華した染料を固定化するために、昇華染料との染着性が必要である。

【0010】②インクドナーシートと確実に接触させるために、平面性が必要である。

③下地を隠すために、白色の隠蔽性が必要である。

④インクドナーシートと確実に接触させるため、クッション性が必要である。

⑤軟質ポリ塩化ビニルシート、プラスチック消しゴムと接すると、色移りや色抜けが発生したり、アセトンや低級アルコールに接すると、画像が消失する問題があり、対策が必要である。

【0011】以上の必要とする特性のうち、染着性、消印浸透性、平面性、色移りにくいは染着材料層4で、隠蔽性、クッション性は切手基材3で実現している。切手基材3を白い紙とすることにより隠蔽性を、また紙質によりクッション性を得ている。染着性を有する材料は、以下に示す樹脂で単独、または2種類以上混合、あるいは共重合体にして使用できる。

【0012】・エステル結合を有するもの：ポリエステル樹脂、ポリアクリル酸エステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ポリ酢酸ビニル樹脂、スチレンアクリレート樹脂等

・ウレタン結合を有するもの：ポリウレタン樹脂

・アミド結合を有するもの：ポリアミド樹脂

・尿素結合を有するもの：尿素樹脂

・極性の高い結合を有するもの：ポリ塩化ビニル、ポリアクリロニトリル樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリカプロラクトン樹脂、セルロース樹脂

stamp printed image is possible with image quality where the face and whole body or other photograph and unique background of user are beautiful in the original, in addition in order, also postmark permeability is good, for the postmark to be pushed securely, it constitutes.

[0009] (a) of Figure 1 has shown image receiving sheet (board) of white paper. This image receiving sheet 1 forms dye exhaustion material layer 4 in top surface of stamp substrate 3 which formed the glue layer 2 in back surface ((a) reference of Figure 2). As for function which is sought from image receiving sheet, in order to obtain the vivid image quality,

In order to fix dye which .circle-1. sublimation is done, dyeing affinity of the sublimed dye is necessary.

[0010] In order to contact with .circle-2. ink donor sheet securely, flatness is necessary.

In order to hide .circle-3. substrate, hiding property of white is necessary.

In order to contact with .circle-4. ink donor sheet securely, cushioning is necessary.

When it touches with .circle-5. flexible polyvinyl chloride sheet and plastic eraser, when color bleed and the color miss occur, touch to acetone and lower alcohol, there is a problem where the image disappears, countermeasure is necessary.

[0011] Among characteristic which or more needs, dyeing affinity and postmark permeability, the flatness and color bleed it is difficult to do with dye exhaustion material layer 4, it actualizes hiding property and cushioning with stamp substrate 3. cushioning is obtained stamp substrate 3 by making white paper hiding property, in addition with paper quality. You can use material which possesses dyeing affinity, with resin which is shown below in alone or 2 kinds or more mixture or copolymer.

[0012] Thing: polyester resin which possesses \* ester bond, such as polyacrylate ester resin, the polycarbonate resin, polyvinyl acetate resin and styrene acrylate resin

Those which possess \* urethane bond: ポリウレタン樹脂

Possesses \* amide bond thing: polyamide resin which

Possesses \* urea bond thing: urea resin which

Thing: polyvinyl chloride which possesses connection where \* polarity is high, polyacrylonitrile resin, polystyrene resin, polycaprolactone resin and cellulose resin

また、上記の染着性材料に消印浸透性を付与するには、消印用インクにおいて、その性質が油性インクならば溶剤を含んであるので、染着性材料は非晶系樹脂であれば消印の浸透性が良好である。したがって、上記した染着材料の中で、非晶系樹脂に限定すればよい。

【0013】水性インクならば、以下に示す染着性のある水溶性物質を、上記の染着材料に適量混合すればよい。でんぶん類、セルロース類、ケン化ポリビニルアルコール、アセトアセチル化ポリビニルアルコール、カルボキシ変性ポリビニルアルコール、スルホン酸変性ポリビニルアルコール、ニトリル変性ポリビニルアルコール、オレフィン変性ポリビニルアルコール、アミド変性ポリビニルアルコール、ピロリドン変性ポリビニルアルコール等。

【0014】切手基材3上に、染着材料層4を形成するには、先ず染着材料を有機溶剤、あるいは水に溶解、又は乳化分散してエマルジョンにして溶液をつくる。次に、シート転写方式の場合は、離型シートに上記溶液をグラビアコータ、ロールコータ、カーテンロータ、ブレードコータ等を用い、全面又は部分的に塗布し、加熱乾燥させる。続いて、離型シート上に形成された染着層を切手基材3に接するように位置合わせした後、ホットプレス、ホットカール等を用い、染着層を切手基材3に転写接着させる。また、含浸方式の場合は、切手基材3に染着剤の上記溶液を含浸させ、加熱乾燥させる。染着材料を含んだ切手基材3をホットプレス、ホットロール等を用い、平面性を確保する。

【0015】図1の(a)、図2の(a)に示す受像シート1に、先ず予め料額(99)11、及び郵政マーク(〇〇郵便)12を印字しておく。図2の(b)のインク層5がこれに相当する。さらに、写真13の印画がなされる。この例を図1の(c)、図2の(c)に示す。図2の(c)の層6が、この印画の染料層である。切手として使用されると、図1の(d)に示すように、消印14が押される。図2の(d)の層7がこの消印14のインク層に相当する。

【0016】図3は、この発明の他の実施形態写真付き切手のイメージを示す図である。この実施形態写真付き切手は、写真や背景などを印画するための絵柄領域21と、料額や郵政マークなどを印字するための基本領域22とから構成されている。絵柄領域21は、美しく滲みにくい耐水性の特性を有し、基本領域22は消印などがきちんと押せる特性を有している。この実施形態切手において、領域を絵柄領域21と基本領域22の2つに大別するのは、せっかく美しく印画した絵柄領域の写真部

In addition, postmark permeability is granted to above-mentioned edyeing affinity material, if property is solvent based ink, in ink for postmark, because solvent is included, as for dyeing affinity material if it is an amorphous resin, permeability of postmark is satisfactory. If therefore, in dye exhaustion material which was inscribed, in amorphous resin it should have limited.

[0013] If it is an aqueous ink, if water soluble substance which has dyeing affinity which is shown below, suitable amount should have been mixed to the above-mentioned dye exhaustion material. starch, cellulose, saponification poly vinyl alcohol, acetoacetylated poly vinyl alcohol, carboxyl-modified polyvinyl alcohol, sulfonic acid modified polyvinyl alcohol, nitrile modified polyvinyl alcohol, olefin modified polyvinyl alcohol, amide modified polyvinyl alcohol and pyrrolidone modified polyvinyl alcohol etc.

[0014] On stamp substrate 3, dyeing material layer 4 is formed, first it melts dyeing material in the organic solvent or water, or emulsification does and it makes solution to emulsion. Next, case of sheet transfer system, entire surface or partially it applies to the mold release sheet above-mentioned solution making use of gravure coater, roll coater, the curtain rotor and blade coater etc, thermal drying does. Consequently, after in order to touch to stamp substrate 3, alignment doing the dyeing layer which was formed on mold release sheet, it copies glue dyeing layer in stamp substrate 3 making use of hot press and hot curl etc. In addition, in case of impregnation system, impregnating above-mentioned solution of dyeing agent in stamp substrate 3, thermal drying it does. flatness is guaranteed stamp substrate 3 which includes dyeing material making use of hot press and hot roll etc.

[0015] In image receiving sheet 1 which is shown (a), in (a) of Figure 2 of Figure 1, first beforehand charge amount (99) 11, and postal services mark (.circ. .circ. mail) 12 are printed. ink layer 5 of (b) of Figure 2 is suitable to this. Furthermore, you can do printed image of photograph 13. This example is shown (c), in (c) of Figure 2 of Figure 1. Layer 6 of (c) of Figure 2, is dye layer of this printed image. When it is used, as stamp as shown in (d) of Figure 1, the postmark 14 is pushed. Layer 7 of (d) of Figure 2 is suitable to ink layer of this postmark 14.

[0016] Figure 3 is figure which shows image of other embodiment photograph equipped stamp of this invention. This embodiment photograph equipped stamp is formed from painting region 21 in order to print image to do photograph and background etc and basic region 22 in order to print charge amount and postal services mark etc. design region 21 of beautifully has characteristic oozing difficult water resistance, the postmark etc pushes basic region 22 securely, it has possessed the characteristic. In this embodiment stamp, region



分に消印が押されないようにするためである。

【0017】絵柄領域21は、上記した図1の受像シートと同様、染着性、平面性、隠蔽性、クッション性、及び色移り、色抜け防止の特性を必要とする。もともと、図1の場合と相違して、写真の美しさを損なわないように消印浸透性は持たせていない。基本領域22として求められる機能は、従来の切手の材質であればよく、特性としては消印浸透性があればよい。

【0018】この実施形態切手は、図4の(a)に示すように、切手基材3の下面に糊層2が形成され、上面に絵柄領域21を構成する染着材料層4と、基本領域22を構成する層4aが形成されている。図3の(a)に示す受像シート20の基本領域22に、先ず料額(99)11、郵政マーク(〇〇郵便)2及び背景22を印字する。図4の(b)に示すインク層5がこれに相当する。さらに、図3の(c)に示すように、絵柄領域21にオリジナルの写真及び背景13を印画する。図4の(c)の染料層6がこれに相当する。図3の(c)及び図4の(c)の段階で、写真付き切手が完成する。切手として、例えば封筒に貼られ、使用されると、図3の(d)に示すように、消印14が押される。この場合、絵柄領域21には消印されない。図4の(d)の層7がこの消印14のインク層に相当する。

【0019】また、さらに他の実施形態の切手として、図4の(c)に示すのと同じように、絵柄領域21と基本領域22は、それぞれ分けて別領域に配置するが、絵柄領域21のみならず、基本領域22も絵柄領域21と同じ染着材料層上に形成してもよい。次に、写真付きの切手自動販売機の一例について説明する。ここで説明する切手自動販売機は、図1、図3に示した写真付き切手を販売する機器であって、図2の(b)、図4の(b)の段階、つまり絵柄領域は白紙で、基本領域のみ必要事項の印字された切手台紙を備えておき、ユーザの顔部分や全身を撮影し、予め用意してある背景や部品を組み合わせ、この切手台紙に絵柄を出力し、写真付き切手として出すものである。

【0020】この写真付き切手自動販売機は、図5に示すように、カメラ31と、ハーフミラー32と、蛍光灯

fact that it roughly classifies to the two of design region 21 and basic region 22, is in order with special care to be beautiful in photograph portion of design region which printed image is done the postmark not to be pushed to try.

[0017] Design region 21, similarity to image receiving sheet of Figure 1 which was inscribed, needs characteristic of dyeing affinity, flatness, hiding property, the cushioning, and color bleed and color miss prevention. Though, differing with case of Figure 1, in order not to impair the beauty of photograph, postmark permeability has not given. If function which is sought as basic region 22 should have been the material of conventional stamp, as characteristic a postmark permeability should have been.

[0018] As for this embodiment stamp, as shown in (a) of Figure 4, glue layer 2 is formed by bottom surface of stamp substrate 3, layer 4a which forms the dye exhaustion material layer 4 and basic region 22 which form design region 21 in upper surface is formed. In basic region 22 of image receiving sheet 20 which is shown in (a) of Figure 3, first charge amount (99) 11, postal services mark (.circ. .circ. mail) 2 and the background 22 are printed. Ink layer 5 which is shown in (b) of Figure 4 is suitable to this. Furthermore, as shown in (c) of Figure 3, photograph and background 13 of original printed image are done in design region 21. dye layer 6 of (c) of Figure 4 is suitable to this. With (c) of Figure 3 and step of (c) of Figure 4, the photograph equipped stamp completes. As stamp, when it is pasted in for example envelope, is used, as shown in the (d) of Figure 3, postmark 14 is pushed. In this case, postmark it is not done to design region 21. Layer 7 of (d) of Figure 4 is suitable to ink layer of this postmark 14.

[0019] In addition, that it shows in (c) of Figure 4, furthermore as the stamp of other embodiment, in same way, dividing respectively, it arranges design region 21 and basic region 22, in another region, but the design region 21 furthermore, it is possible to form also basic region 22 on the same dye exhaustion material layer as design region 21. Next, you explain concerning one example of photograph equipped stamp automatic vending machine. Is explained here as for stamp automatic vending machine which, Figure 1, Being a equipment which sells photograph equipped stamp which is shown in the Figure 3 being, (b) step of (b) of Figure 4 of Figure 2, in other words the design region with white paper, only basic region has stamp board where the essential point is printed, photographs face portion and whole body of user, outputs design to this stamp board combining background and part which are prepared beforehand, puts out as photograph equipped stamp, it is a thing.

[0020] This photograph equipped stamp automatic vending machine, as shown in Figure 5, has camera 31 and the half mirror

33と、操作パネル34と、補助照明35と、CRT36と、切手プリンタ37と、パソコン38と、電源スイッチ39及び幕40を備えている。また、図示していないが、コインメカも備えている。カメラ31はユーザの画像を撮影し、パソコン38に画像を送る。ハーフミラー32はCRT36の画面をユーザに反射させて視認させるとともに、撮影時にユーザの画像をカメラ31に透過させて撮影させる。蛍光灯33、補助照明35は、ユーザの画像をより良好な状態で取得するために、撮影時に点灯する。操作パネル34はユーザのスイッチ操作を受け付けて、スイッチ侵入をパソコン38に送る。CRT36はパソコン38からの映像信号を表示する。表示要素は、ゲームの進行に応じた操作のガイダンス、撮影時のカメラ画像等である。切手プリンタ37はパソコン38から送られてきた合成画像を切手台紙に印刷する。電源スイッチ39は本体の起動/終了を行う。

【0021】パソコン38は、コインの投入枚数の検出、ゲームのシーケンス制御、ユーザのスイッチ操作の認識、蛍光灯、照明灯の点灯制御、カメラ画像の取得、画像の合成、プリンタへの画像出力等の機能を有する。図6は、この写真付き切手自動販売機の内部回路構成を示すブロック図である。パソコン38内には、OS51、メイン制御部32、I/Oポート制御部53、I/Oボード54、ビデオカメラ制御部55、ビデオキャプチャ制御部56、画像処理部57、キャプチャボード58、SCSIボード59、グラフィックボード60を備えている。

【0022】もっとも、上記した写真付き切手自動販売機の機器構成は、切手プリンタを除いて、プリクラシート、似顔絵シートの自動販売機と同様なので、詳細説明は省略する。次に、この写真付き切手自動販売機の動作を図7～図11に示すフロー図を参照して説明する。電源スイッチをONした初期状態は、図7のコイン入力待ち状態にある(ステップST1)。このコイン入力待ち状態では、図8に示すように、先ずデモの表示を行いながら(ST21)、コインの投入有か判定する(ST22)。コインの投入があれば、投入済コインの枚数を表示する(ST23)とともに、コインが所定枚数投入されたか判定する(ST24)。判定NOであれば、次のコイン投入を待機するが、判定YESであればステップST2に移り、合成パターンの選択、つまり背景の選択を行う。そして、画面を見て、選択結果の確認を行う(ST3)。ユーザが確認OKの操作を行うと、撮影準備1に移る(ST4)。

32 and fluorescent lamp 33 and operating panel 34 and auxiliary illumination 35 and the CRT 36 and stamp printer 37 and personal computer 38 and power supply switch 39 and curtain 40. In addition, it has not illustrated. Also coin mechanism has. camera 31 photographs image of user, sends image to the personal computer 38. Reflecting screen of CRT 36 in user, as visible it does, when photographing transmitting image of user in camera 31, it photographs half mirror 32. fluorescent lamp 33 and auxiliary illumination 35, in order to acquire image of the user with satisfactorier state, lighting do when photographing. operating panel 34 accepting switch operation of user, sends switch invasion to the personal computer 38. CRT 36 indicates image signal from personal computer 38. display element, is guidance of operation of responding to advance of game and camera image etc when photographing. stamp printer 37 prints synthesized image which is sent from personal computer 38 in stamp board. power supply switch 39 ends starting of main body /.

[0021] Personal computer 38, sequence control of detection and game of throwing number of layers of coin, lighting control of recognition. fluorescent lamp and illumination lamp of the switch operation of user, has image output or other function to acquisition of the camera image, synthesis and printer of image. Figure 6 is block diagram which shows inside circuit constitution of this photograph equipped stamp automatic vending machine. OS 51, main control part 32, IO boat control part 53, IO board 54, video camera control part 55 and video キャプ Thea sinensis L. (tea) control part 56, image processing part 57 and キャプ Thea sinensis L. (tea) board 58, it has SCSI board 59 and the graphic board 60 inside personal computer 38.

[0022] Though, because equipment configuration of photograph equipped stamp automatic vending machine which was inscribed, preクラ sheet, is similar to automatic vending machine of two face picture sheet excluding stamp printer, it abbreviates 詳 minute explanation discernment. Next, referring to flow diagram which shows operation of this photograph equipped stamp automatic vending machine in Figure 7 to Figure 11, you explain. As for initial state which power supply switch ON is done, there is a coin input waiting state of Figure 7, (step ST 1). With this coin input waiting state, as shown in Figure 8, while indicating demonstration first, (ST 21), throwing possession of coin it decides (ST 22). If there is throwing coin, with (ST 23) which indicates number of sheets of throwing end coin, coin decides specified number of sheets was thrown (ST 24). If it is a decision NO, next coin throwing you wait, but if it is a decision YES, it moves to step ST 2, selection of synthetic pattern, in other words selects background. And, looking at screen, you verify selection result, (ST 3). When user operates verification OK, it moves to the photographing preparation 1, (ST 4).

【0023】この撮影準備1では、図9に示すように、撮影回数の設定と(ST31)、下地となる画像の設定を行う(ST32)。撮影準備1が終了すると、撮影準備2に移る(ST5)。撮影準備2では、図10に示すように、合成様式の読み込みを行う(ST41)。具体的にはサイズ、回転角度、カラー／モノクロ指定、透明度及び配置座標を読み込む。撮影準備2が終了すると、カメラ画像と下地画像の表示処理に移る(ST6)。

【0024】カメラ画像と下地画像の表示処理ルーチンでは、図11に示すように、カメラ画像の取得を行い(ST51)、その背景を削除して(ST52)、サイズ変更を行い(ST53)、回転1を行い(ST54)、下地と合成する(ST55)。続いて、回転2を行い(ST56)、合成画像を表示する(ST57)。カメラ画像と下地画像の合成画像が表示されると、OKボタンが押されたかを判定する(ST7)。ユーザがOKボタンを押すと、判定YESで、続いて所定時間経過か、カウントダウンする(ST8)。OKボタンを押してから所定時間が経過すると、ST8の判定がYESとなり、次に、設定されている回数の撮影が終了したか判定し(ST9)、判定結果がNOであれば、ST5に戻る。ST9の判定がYESであると、撮影結果の確認か、を判定する(ST10)。ユーザによる確認がなされない場合は、ST5に戻る。ST10で確認がなされると、設定数分の写真付き切手の印刷がなされ、切手放出口から出力される(ST11)。

【0025】なお、上記実施形態切手自動販売機では、切手自動販売機に、すでに料額、郵政省マークを印字した切手台紙を用意しておき、写真等を印画する場合を説明したが、予め白紙の切手台紙を用意しておき、切手自動販売機で料額、郵政省マークを印字し、写真を印画してもよい。また、上記実施形態では、写真付き切手について説明したが、本発明は商品券等、他の有価紙葉券にも適用することができる。

#### 【0026】

【発明の効果】特許請求の範囲の請求項1に係る発明によれば、台紙に、染着性、平面性、クッション性及び隠蔽性を有するので、有価紙葉券にユーザオリジナルの美しい写真印刷が可能となる。また、請求項2に係る発明によれば、請求項1の発明の有する特性に加えて、色移り・色抜け防止性を有するので、有価紙葉券をより長持

[0023] With this photographing preparation 1, as shown in Figure 9, setting of photographing number of times and (ST 31), it sets image which becomes substrate, (ST 32). When photographing preparation 1 ends, it moves to the photographing preparation 2, (ST 5). With photographing preparation 2, as shown in Figure 10, it reads synthetic style, (ST 41). Concretely size, rotation angle, color / monochrome appointment, clarity and the arrangement coordinate are read. When photographing preparation 2 ends, it moves to display process of camera image and substrate image, (ST 6).

[0024] With display process routine of camera image and substrate image, as shown in Figure 11, you acquire camera image and (ST 51), deleting background, (ST 52), you do resizing and (ST 53), you do rotary 1 and (ST 54), substrate you synthesize (ST 55). Consequently, rotary 2 is done and (ST 56), synthesized image is indicated (ST 57). When synthesized image of camera image and substrate image is indicated, it decides (ST 7) whether OK button was pushed. When user pushes OK button, with decision YES, continuously the specified time or count down it does, (ST 8). After pushing OK button, when specified time does passage, decision of the ST 8 became YES, next, photographing number of times which is set to decide, (ST 9), if determination result is NO, it returns to the ST 5. When decision of ST 9 is YES, verification of result of photographing?, it decides (ST 10). When you cannot do verification with user, it returns to the ST 5. When you can do verification with ST 10, you can do printing the photograph equipped stamp of setting amount, are outputted from stamp outlet (ST 11).

[0025] Furthermore, with above-mentioned embodiment stamp automatic vending machine, in stamp automatic vending machine, already charge amount, stamp board which prints Ministry of Posts and Telecommunications mark was prepared, case where printed image it does photograph etc was explained, but you prepare stamp board of the white paper, charge amount, print Ministry of Posts and Telecommunications mark with stamp automatic vending machine, printed image are possible to do the photograph beforehand. In addition, with above-mentioned embodiment, you explained concerning the photograph equipped stamp, but it can apply this invention, to also other valuable paper lobe ticket such as product coupon.

#### [0026]

[Effects of the Invention] According to invention which relates to Claim 1 of Claims, because in board, it possesses dyeing affinity, flatness, cushioning and the hiding property, photographic printing where user original is beautiful in valuable paper lobe ticket becomes possible. In addition, because it possesses color bleed \* color miss prevention property

ちさせることができる。

【0027】また、請求項3、請求項4、請求項5に係る発明によれば、ユーザオリジナルの美しい写真印刷が可能であり、しかも消印が確実に打てる切手を提供できる。請求項6、請求項7に係る発明によれば、料額などを印字する基本領域と、写真などを印刷する絵柄領域を分けて備えているので、消印を押しても絵柄領域の写真等を汚すことなく、使用後も美しいまま保存できる。

【0028】また、請求項8に係る発明によれば、ユーザ各人がオリジナルの美しい写真印刷された切手を手軽に得ることができる。また、ユーザに人気の高い写真付き切手自動販売機で切手販売ができるため、郵政省として切手売上げの向上が期待できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態写真付き切手の概略を説明する平面図である。

【図2】同実施形態写真付き切手の概略を説明する断面図である。

【図3】この発明の他の実施形態写真付き切手の概略を説明する平面図である。

【図4】同実施形態写真付き切手の概略を説明する断面図である。

【図5】図1、図2、図3、図4に示す写真付き切手を販売する写真付き切手自動販売機の概略ハード構成を示す図である。

【図6】同写真付き切手自動販売機のパソコン内部を含む回路構成を示すブロック図である。

【図7】同写真付き切手自動販売機の動作を説明するためのメインルーチンを示すフロー図である。

【図8】同メインルーチンフロー図のコイン入力待ちのサブルーチンを示すフロー図である。

【図9】同メインルーチンフロー図の撮影準備1のサブ

according to invention which relates to Claim 2, in addition to characteristic which invention of Claim 1 has, from valuable paper lobe ticket it can last long.

[0027] In addition, according to invention which relates to Claim 3, the Claim 4 and Claim 5, photographic printing where user original is beautiful is possible, furthermore stamp which can do postmark securely can be offered. According to invention which relates to Claim 6 and Claim 7, dividing design region which basic region and photograph etc which print charge amount etc printed image is done, because it has, pushing the postmark, as also rear of using is beautiful without polluting the photograph etc of design region, it can retain.

[0028] In addition, according to invention which relates to Claim 8, the photographic printing where user each person original is beautiful stamp which is done can be acquired easily. In addition, because stamp sale is possible with photograph equipped stamp automatic vending machine where popularity is high in user, stamp sales if you can expect improvement as Ministry of Posts and Telecommunications.

#### [Brief Explanation of the Drawing(s)]

[Figure 1] It is a top view which explains outline of one embodiment photograph equipped stamp of this invention.

[Figure 2] It is a sectional view which explains outline of same embodiment photograph equipped stamp.

[Figure 3] It is a top view which explains outline of other embodiment photograph equipped stamp of this invention.

[Figure 4] It is a sectional view which explains outline of same embodiment photograph equipped stamp.

[Figure 5] It is a figure which shows outline hard constitution of photograph equipped stamp automatic vending machine which sells photograph equipped stamp which is shown in the Figure 1, Figure 2, Figure 3 and Figure 4.

[Figure 6] It is a block diagram which shows circuit constitution which includes personal computer interior of the same photograph equipped stamp automatic vending machine.

[Figure 7] It is a flowchart which shows main routine in order to explain operation of same photograph equipped stamp automatic vending machine.

[Figure 8] It is a flowchart which shows subroutine of waiting of coin input of the same main routine flowchart.

[Figure 9] It is a flowchart which shows subroutine of photograph

ルーチンを示すフロー図である。

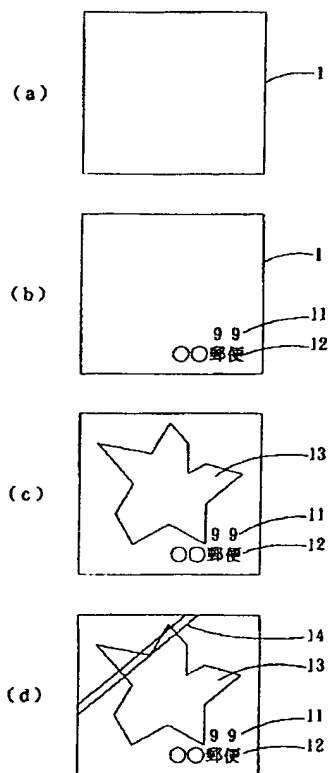
【図 10】 同メインルーチンフロー図の撮影準備 2 のサブルーチンを示すフロー図である。

【図 11】 同メインルーチンフロー図のカメラ画像と下地画像の表示処理のサブルーチンを示すフロー図である。

【符号の説明】

- 1 受像シート (切手台紙)
- 2 糊層
- 3 切手基材
- 4 染着材層
- 11 料額
- 12 郵政マーク
- 13 写真印画部 (絵柄領域)
- 14 消印

【図 1】



hing preparation1 of same main routine flowchart.

[Figure 10] It is a flowchart which shows subroutine of photographing preparation2 of same main routine flowchart.

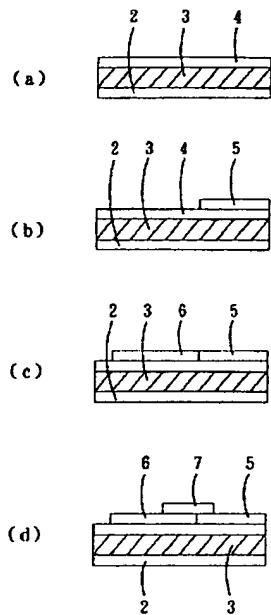
[Figure 11] It is a camera image of same main routine flowchart and a flowchart which shows subroutine of the display process of substrate image.

[Explanation of Reference Signs in Drawings]

- 1 image receiving sheet (stamp board)
- 2 glue layer
- 3 stamp substrate
- 4 dye exhaustion material layer
- 11 charge amount
- 12 postal services mark
- 13 photograph printed image section ( design region )
- 14 postmark

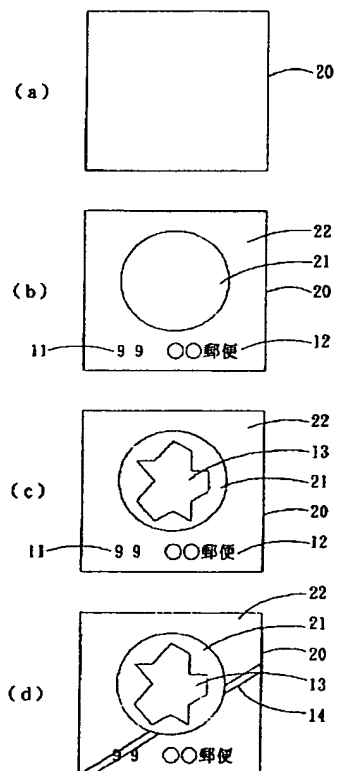
[Figure 1]

【図 2】



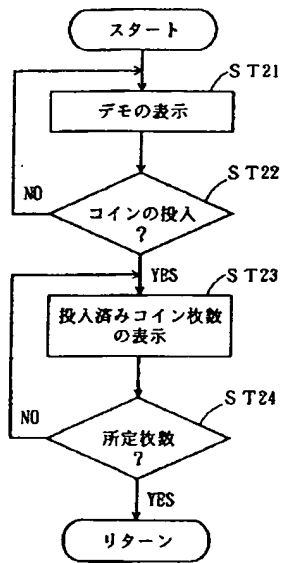
[Figure 2]

【図 3】



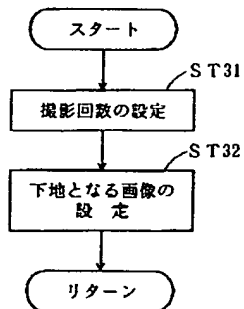
[Figure 3]

【図 8】



[Figure 8]

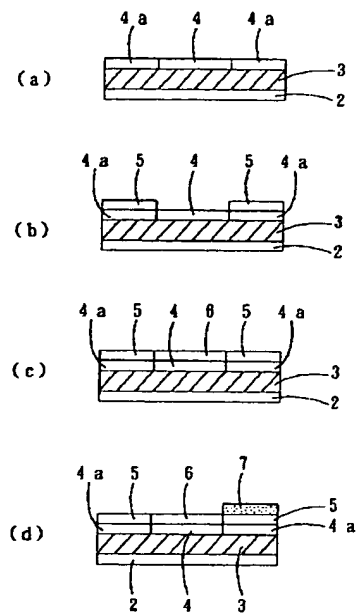
【図 9】



[Figure 9]

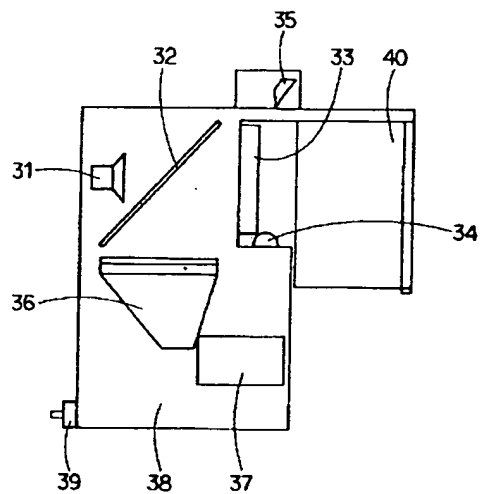
【図 4】

[Figure 4]



【図 5】

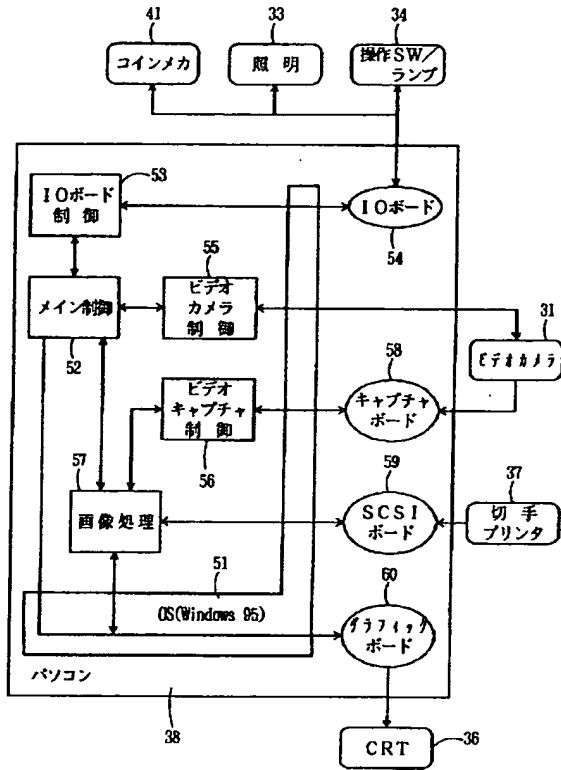
[Figure 5]





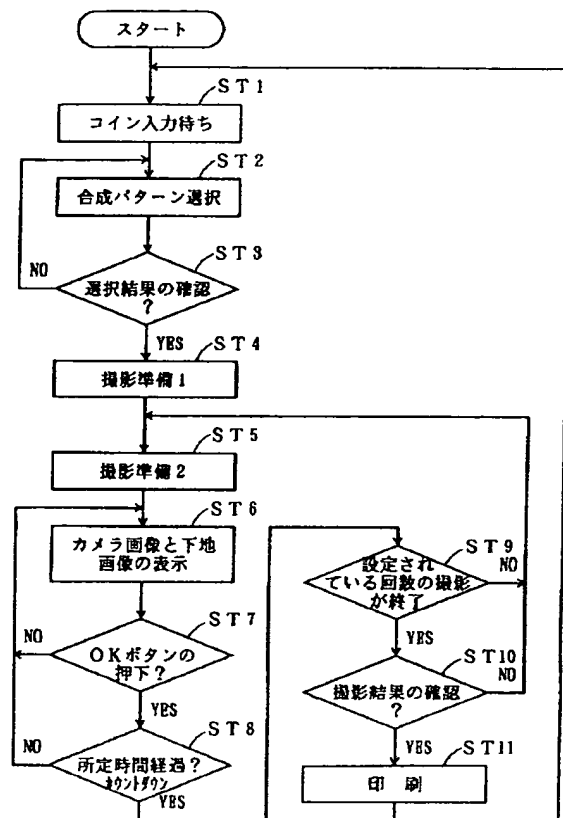
【図 6】

[Figure 6]



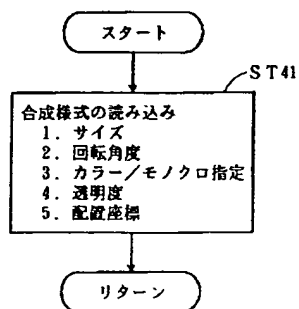
【図 7】

[Figure 7]



【図 10】

[Figure 10]



【図 11】

[Figure 11]

